

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/053320

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B24B5/38 F16C1/02 B24B5/50

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B24B F16C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB 1 546 159 A (BICC LTD) 16 May 1979 (1979-05-16)	1-6
Y	page 2, line 100 - page 3, line 42	7-11
Y	DE 299 06 799 U1 (MECHANIK CENTER ERLANGEN GMBH) 29 July 1999 (1999-07-29) the whole document	7-11
A	EP 0 401 984 A (FUKUNAGA, AKIO) 12 December 1990 (1990-12-12) abstract	1,7

☐

Further documents are listed in the continuation of box C.

☒

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 May 2005

Date of mailing of the international search report

27/05/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040; Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Eschbach, D

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/053320

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB 1546159	A	16-05-1979	AU 513255 B2	20-11-1980
			AU 3046977 A	17-05-1979
DE 29906799	U1	29-07-1999	NONE	
EP 0401984	A	12-12-1990	US 5016398 A	21-05-1991
			AT 95645 T	15-10-1993
			DE 69003742 D1	11-11-1993
			DE 69003742 T2	28-04-1994
			EP 0401984 A1	12-12-1990
			JP 1961013 C	10-08-1995
			JP 3022809 A	31-01-1991
			JP 6091695 B	14-11-1994

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/053320

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 B24B5/38 F16C1/02 B24B5/50

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B24B F16C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	GB 1 546 159 A (BICC LTD) 16. Mai 1979 (1979-05-16)	1-6
Y	Seite 2, Zeile 100 - Seite 3, Zeile 42	7-11
Y	DE 299 06 799 U1 (MECHANIK CENTER ERLANGEN GMBH) 29. Juli 1999 (1999-07-29) das ganze Dokument	7-11
A	EP 0 401 984 A (FUKUNAGA, AKIO) 12. Dezember 1990 (1990-12-12) Zusammenfassung	1,7



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

20. Mai 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

27/05/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo.nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Eschbach, D

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/053320

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 1546159	A	16-05-1979	AU	513255 B2	20-11-1980
			AU	3046977 A	17-05-1979
DE 29906799	U1	29-07-1999	KEINE		
EP 0401984	A	12-12-1990	US	5016398 A	21-05-1991
			AT	95645 T	15-10-1993
			DE	69003742 D1	11-11-1993
			DE	69003742 T2	28-04-1994
			EP	0401984 A1	12-12-1990
			JP	1961013 C	10-08-1995
			JP	3022809 A	31-01-1991
			JP	6091695 B	14-11-1994